

نرم افزار استاندارد نظام مدیریت آراستگی محیط کار / خانه داری صنعتی (5s)

امیر ترابیان

کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفرش - Takekarde@tahoo.com

چکیده:

5S یا خانه داری صنعتی مانند بسیاری از سیستم های رایج در مقوله کیفیت برای اولین بار بعد از جنگ جهانی دوم در ژاپن مطرح و ارائه گردید. ایده اولیه طراحی 5S منبعث از فرهنگ و تمدن کشور ژاپن نمی باشد. در حقیقت تحقق و اندیشمندان ژاپنی این سیستم را با الگو برداری از برخی صنایع و سازمان های آمریکا و اروپایی و پس از توسعه و نظامندی رفتار سازمانی این گروه از سازمان ها تعریف و طراحی و ارائه نموده است (۱). استاندارد نظام مدیریت آراستگی محیط کار بر اساس استاندارد 2009 : 578 IDS برای تمامی واحدهای صنعتی، تجاری، پزشکی، آموزشی و ... از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. با هدف تسهیل در انجام امور، کنترل دقیق تر بر اطلاعات، کاهش زمان، کاهش هزینه، به روز بودن، در دسترس بودن اطلاعات و ... الزامات استاندارد مذکور مکانیزه کردن این استاندارد مورد توجه این جانب قرار گرفته و این موضوع با موفقیت هر چه تمامتر مراحل پایانی خود را در حال سپری می باشد. طراحی این نرم افزار به عنوان یک نمونه موفق مطرح که بمنظور بهینه کاوی در برخی از سازمان ها و شرکت های خصوصی و دولتی و نظامی مطرح ومورد ارزیابی قرار گرفته است.

واژگان کلیدی :

5S، نظام مدیریت آراستگی محیط کار، استاندارد، بهینه کاوی، مکانیزه

۱- نظام آراستگی محیط کار از ایده تا عمل - دکتر علی اکبر محبی مقدم - چاپ زاگرس - نوبت اول ۱۳۸۹ - ص ۲۱

مقدمه:

انسان به طور فطری به دنبال زیبایی، آرامش و محیط پاک می باشد. محیط کار و فعالیت های روزمره افراد نیز از این موضوع مستثنی نبوده و شاغلین در تمامی بخش های دولتی و خصوصی نیز به دنبال فراهم آوردن چنین فضاهای کاری همراه با ایمنی بیشتر می باشد. نظم، ترتیب و ایمنی از مهمترین پارامترهای دستیابی به موفقیت در سازمانهاست. نقش نظم و ترتیب به گونه های گوناگون در تمامی مدلها و استانداردهای مدیریتی و تعالی سازمانی، مدنظر قرار گرفته است. در این راستا، مدلها و مختلفه های خاص مانند محیط متوسط سازمانها با کار گرفته شده است و این نظم و ترتیب به تفهید فرهنگ ژاپنیها، برای اولین بار پس از جنگ جهانی دوم ژاپنی ها با الگوبرداری سازمانهای آمریکایی و اروپایی توانستند سیستم 5S را به وجود آورند.

5S سیستمی کاربردی بوده که به منظور برقراری نظم، ترتیب، پاکیزگی و حفظ فضای کیفیتی در یک سازمان به کار گرفته می شود. وجه تسمیه آن پنج کلمه ژاپنی به شرح جدول ذیل می باشد:

5s در برخی از زبان های مختلف دنیا (1)

ژاپنی	انگلیسی	فارسی
SEIRI	SORTING OUT	سازماندهی
SEITON	SYSTEM ARRANGEMENT	نظم و ترتیب
SEISO	SPIC AND SPAN	پاکیزه سازی
SEIKETSU	STANDARDIZING	استانداردسازی
SHITSUKE	SELF - DISCIPLING	انضباط



۱- نظام آراستگی محیط کار از ایده تا عمل - دکتر علی اکبر محبی مقدم - چاپ زاگرس - نوبت اول ۱۳۸۹ - ص ۲۴ و ۲۵

به عبارتی می توان 5S را یک نظام مدیریتی کاملا اجرایی برای ارتقا بهره وری و کاهش اتلاف منابع سازمانی (سخت افزاری - نرم افزاری - مغز افزاری) قلمداد نمود. به این ترتیب نظام آراستگی پس از توسعه و سیستماتیک نمودن خانه داری صنعتی، طراحی و با موفقیت در سازمانها پیاده گردید.

هدف استقرار 5S (۱)

عمده اهدافی را که می توان برای استقرار این استاندارد در سازمان ها متصور بود عبارتند از:

- ۱- افزایش میزان ایمنی و کاهش میزان بروز حوادث شغلی
- ۲- افزایش سطح رضایت مشتری و ارتقای میزان عملکرد سازمان از منظر مشتری
- ۳- ارتقای اثر بخش و کارآیی و در نهایت بهبود بهره وری
- ۴- کاهش میزان خرابی تجهیزات
- ۵- ارائه کیفیت در ارائه محصولات و خدمات
- ۶- حذف ضایعات و دوباره کاری ها
- ۷- کاهش حجم انبارش های غیر اصولی
- ۸- ارتقای روحیه کارکنان و افزایش تعامل و مشارکت ایشان در انجام امور
- ۹- بهبود فرآیندهای کلیدی حاکم بر فضای کسب و کار
- ۱۰- کاهش هزینه های خرید
- ۱۱- دسترسی سریعتر به اقلام و ابزارآلات
- ۱۲- کمک به استقرار سایر استانداردهای سیستمی و کیفی
- ۱۳-

5S در ایران و مجموعه های دولتی

در ایران به روشنی می توان این مدل را در قبل و بعد از اسلام مشاهده نمود. قبل از دین مبین اسلام می توان در آداب و رسوم و سنن ایران باستان مانند جشن چهارشنبه سوری اشاره نمود. در ایران بعد از ورود اسلام می توان به آیات و احادیث ائمه خود و سفارشات دین اسلام مانند: نظافت نشانه ایمان است و ... اشاره نمود. در ایران به صورت رسمی و سیستمی برای اولین بار در خرداد سال ۱۳۷۲ و با انتشار یک مقاله دنباله دار در شماره های ۳۲ و ۳۴ تدبیر توسط آقای مجتبی کاشانی مطرح شد.

۱- نظام آراستگی محیط کار از ایده تا عمل - دکتر علی اکبر محبی مقدم - چاپ زاگرس - نوبت اول ۱۳۸۹ - ص ۱۹

ایشان با نظام 5S در یک دوره مدیریتی در ژاپن آشنا گردید و از همان سال به بعد متوجه گردید که این سیستم یکی از گمشده های اصلی ایران در صنعت است. ایشان آنرا نه یک عامل رشد بهره وری، بلکه عامل اصلی ایجاد و ترویج فرهنگ صنعتی تشخیص داد و چون در آن سالها ما در جنگ بسر می بردیم و از سویی چون به دنبال انجام یک کار بنیانی و اساسی بود، بامسافرتها و تحقیقاتو بازدیدهایمکرر از کارخانه های ژاپنی درآن کشور به اصول 5S آشنایی پیدا کردند. باعث ایجاد و توسعه مدلی برای پاکسازی، انضباط، نظافت، نگهداری و فرهنگ سازی دیداری یکسازمان شده است. اینمورد، به عنوان یک مدل آراستگی تحت عنوان 5S نامگذاری شده است. بر این اساس به منظور اجرای هدفمند این موضوع به صورت علمی استاندارد دی تحت عنوان نظام مدیریتی آراستگی محیط کار براساس استاندارد 2009 : 578 ID در مرکز استاندارد دفاعی ایران تعریف که سازمان های وابسته به ودجا موظف به استقرار آن در واحد های خود می باشند.

الزامات استاندارد مورد نظر به شرح ذیل نمایش داده می شود:

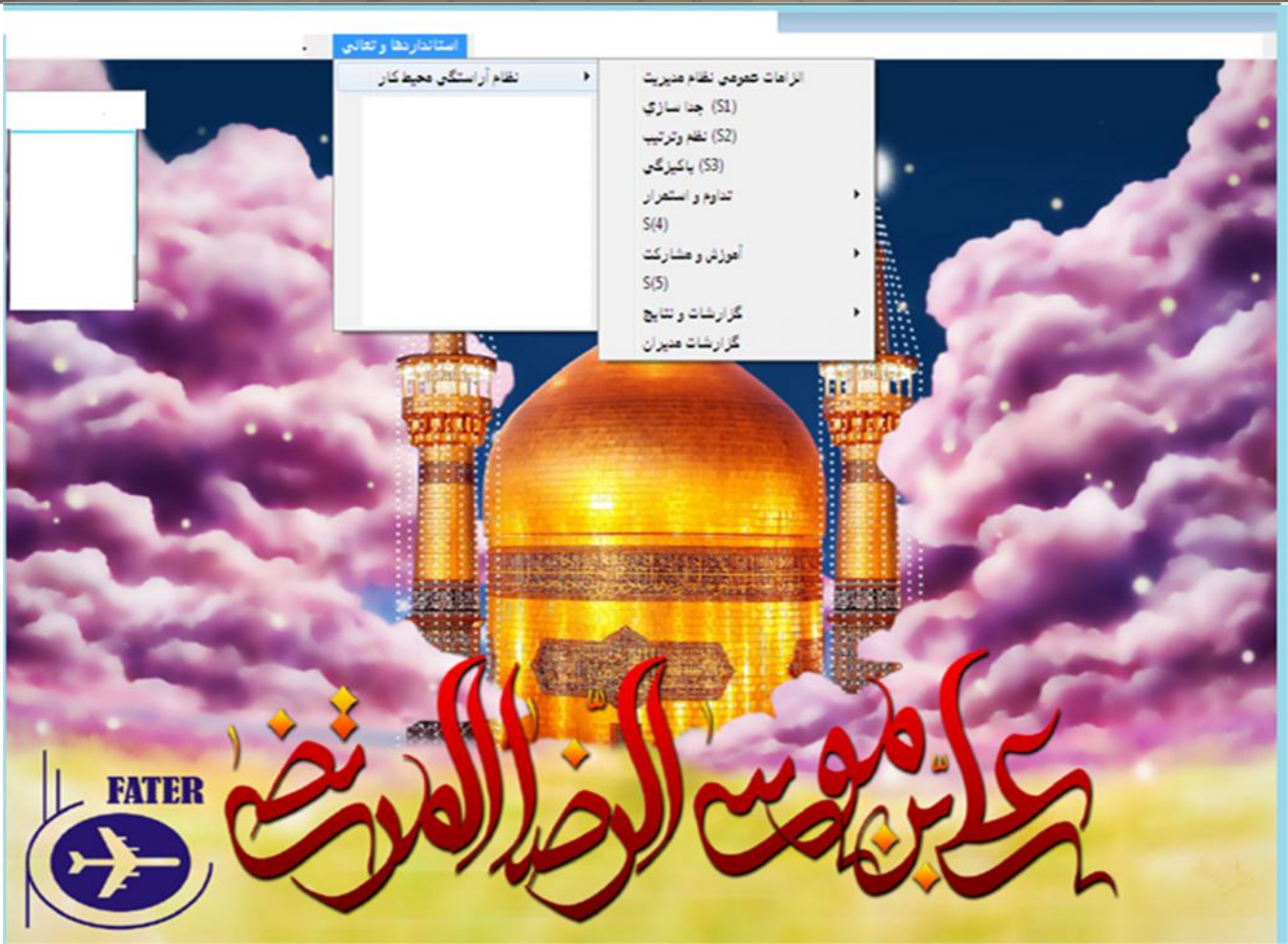
		۱- اهداف و دامنه کاربرد
		۲- اصطلاحات و تعاریف
	۳-۱ الزامات عمومی	۳- نظام مدیریت آراستگی محیط کار
۳-۲-۱ کلیات	۳-۲ مستند سازی	
۳-۲-۲ کنترل مستندات	۳-۲-۳ کنترل سوابق	
	۴-۱ تعهد مدیریت	۴- مسئولیت مدیریت
	۴-۲ خط مشی آراستگی	
	۴-۳ طرح ریزی	
۴-۳-۱ اهداف آراستگی	۴-۳-۲ طرح ریزی نظام آراستگی	
	۴-۴ مسئولیت اختیارات و ارتباطات	
	۴-۵-۱ ورودی بازنگری مدیریت	۴-۵ بازنگری مدیریت
	۴-۵-۲ خروجی بازنگری مدیریت	
	۵-۱ جداسازی	۵- استقرار
	۵-۲ نظم و ترتیب	
	۵-۳ پاکیزگی	
	۵-۴-۱ کلیات	



۵-۴-۲ ممیزی داخلی		
۵-۴-۳ تجزیه و تحلیل داده ها		
۵-۴-۴ بهبود مستمر		
۵-۴-۵ اقدام اصلاحی و پیشگیرانه		
	۵-۵ آموزش	

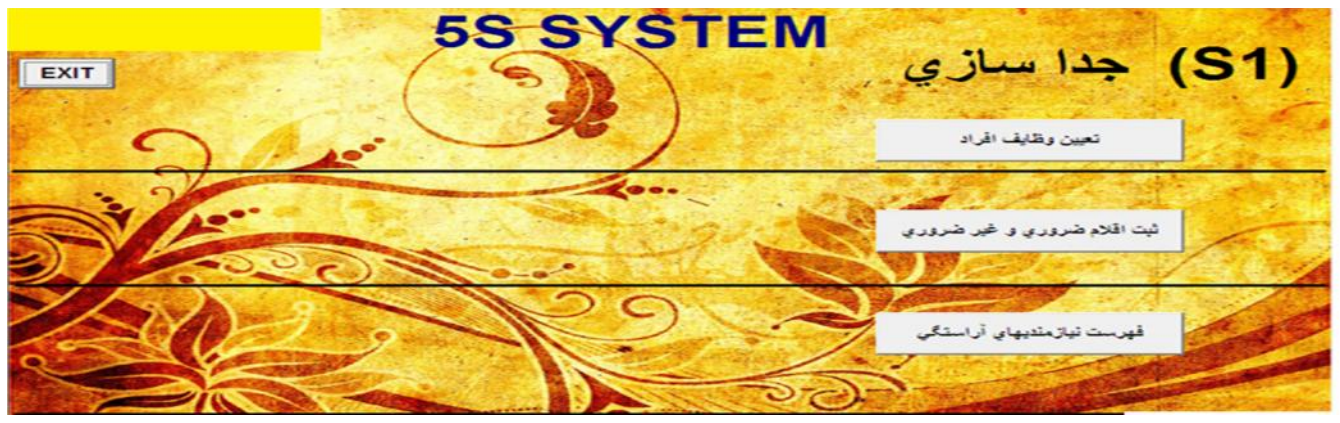
بر اساس مدل استاندارد فوق تمامی الزامات و بندهای استاندارد شناسایی، بررسی، تجزیه و تحلیل و سپس طرح ریزی به صورت مکانیزه انجام پذیرفت. مکانیزه شدن این استاندارد در قالب ORACEL، تحت شبکه و با قابلیت استفاده به صورت نامحدود طراحی شده است. به منظور رعایت مسائل اخلاق حرفه ای قابلیت های این نرم افزار به صورت Print scrin و با داده های خالی نمایش داده می شود.

۱: نمای ورودی نرم افزار



در بخش ورودی کاربر پس ورود به سامانه تعالی از منوی مربوطه گزینه 5S را باز و بر اساس نوع فعالیت دکمه مورد نظر را فشار و بانک مربوطه باز می گردد. شایان ذکر است این نرم افزار با قابلیت دسته بندی و سطوح دسترسی طبقه بندی شده است.

۲: نما S1





طبق الزام استاندارد ارقام در سازمان می بایستی شناسایی و در خصوص آنها تصمیم گیری لازم صورت پذیرد. در این بخش اطلاعات مربوط به وظایف افراد، ثبت ارقام ضروری و غیر ضروری، فهرست نیازمندی ها تعریف و جاگذاری شده است. نظر به کمبود فضای این مقاله از باز کردن تمامی فرم ها خودداری نموده و تنها بخش وظایف افراد و ثبت ارقام ضروری و غیر ضروری به عنوان نمای داخلی نرم افزار و کاربردهای آن ارائه می گردد:

الف: تعیین وظایف افراد

در این بخش عناوین شغلی و نیز وظایف هر فرد در حوزه این استاندارد مشخص به تفکیک مشخص می گردد.

The screenshot shows a software window titled "فرم تعیین وظایف افراد در ناحیه بندی صنعت" (Form for determining tasks of individuals in the industrial sector). On the right, there is a search window with a list of job titles (Code Title) including: 1. مدیر صنعت, 2. مدیر صنایع, 3. مدیر, 4. رئیس اداره, 5. سرپرست, 6. کارشناس ارشد, 7. کارشناس, 8. کمک کارشناس, 9. کارمند ارشد, 10. تکنیسین, 11. تکنیسین, 12. راننده, 13. همکار, 14. غیره. The main window has a table with columns for "Register Date" and "Organ". At the bottom, there are buttons for "EXIT" and "SAVE".

ب: ثبت ارقام ضروری و غیر ضروری:

در این بخش دسته بندی ارقام از نظر ضروری (پرکاربرد/کم کاربرد) و غیر ضروری (دورکردنی و دور ریختنی) شناسایی می گردد.



فرم تجهیزات ایمنی

امیر ترابیان

فرم شماره 20-267
1390/05/29

مدیر

سازمان / مجموعه

زیر مجموعه

وزن	تعداد	نوع	محل قرار گیری	اقدام	ارگان
				کپسول آتش نشانی	
				کپسول آتش نشانی	
				کپسول آتش نشانی	
				سنسور حرارتی	

امیر ترابیان

کنترل احوال

تاریخ آخرین بازنگری

SAVE

EXIT

۴: نمای S3

5S SYSTEM

(S3) پاکیزگی

EXIT

برنامه نظافت در واحدها

مشخصات رنگ در واحدها

امکان آلوده کننده و اقدامات

مشخصات لباس کارکنان

شناسایی و حذف منابع آلودگی



پس از اجرای دو بند ابتدایی استاندارد حفظ وضعیت تمیزی و آراستگی محیط کار مورد توجه قرار می گیرد. سازمان ها در این بخش می بایستی با یک برنامه منسجم و هدف مند رعایت مسائل پاکیزگی را در قالب چارچوب مدون تحت کنترل قرار می دهند. به عنوان نمونه برنامه نظافت در داخل واحد ها را نمایش می دهیم.

برنامه نظافت در واحدهای تولیدی و ستادی

سازمان / مجموعه: _____ مدیر: _____

فرم شماره: 20-280 تاریخ: 1390/10/13

نوع نوازم نظافت	مسئول انجام	دوره انجام	شرح فعالیت	محل پاکیزگی	تاریخ آخرین بازنگری

توضیح: _____

EXIT SAVE

5: نمای S4

عمده فعالیت این استاندارد در بخش تداوم مستتر شده است. عمده فعالیت این استاندارد از جمله ممیزی های داخلی، امتیازات، پایش اهداف و ... در این منو استقرار یافته است.



REPORT OF CHECK LIST

940629

سال: 1394 دوره: 1 نوع: 00 مدیریت: چاپ گزارش جستجو

MANAGEMENT LIST = F9

تاریخ: 940601

میانگین امتیازات مدیریت: 85.8
 میانگین امتیازات کارگاه: 59.62

نوع چک لیست: 00 کارگاه: توضیحات: علت:

بند	موضوع	مجموع امتیازات تعداد سولات	میانگین
1-5	جداسازی	200	66.67
2-3	روش های اجرایی	500	71.43
2-4	حد بندی آراستگی	240	93.33
2-5	نظم و ترتیب	150	50
3-5	پاکیزگی	350	50
5-5	آشنایی کارکنان با اهداف عدم آراستگی	70	70

میانگین: 59.6
 امتیاز اصلی: 29.8

تعداد انطباق: 15
 تعداد عدم انطباق جزئی: 2
 تعداد عدم انطباق کلی: 9

احصاء محاسبات
 EXIT



فرم نظرسنجی دوره های آموزشی

SEARCH

عنوان دوره: **بازآموزی الزامات** | مدت دوره: ساعت | تاریخ پایان:

محل کلاس: | محل خدمت: | تاریخ:

جنسیت: | عنوان شخصی: | سابقه خدمت:

ارزیابی برنامه ریزی و اجرای دوره

میانگین	میانگین	میانگین	میانگین
3.19	1	1	مناسب بودن تاریخ برگزاری دوره
3.34	1	2	نوعه انتخاب رسانه برگزاری دوره
3.51	3	3	مضمون و انعطاف در برگزاری دوره
3.4	2	4	کیفیت وسایل و امکانات کمک آموزش
3.96	3	5	شرایط محیطی محل برگزاری دوره
3.08	2	6	نوعه پذیرش

میانگین

ارزیابی محتوا و استاد

میانگین	میانگین	میانگین	میانگین
5.53	2	1	محتوای دوره آموزشی
5.56	3	2	کاربردی بودن مطالب ارائه شده
5.11	1	3	تناسب عنوان دوره با محتوای آموزش
5.1	3	4	کیفیت محتوای جزوه و مکتوب آموزش
5.41	3	5	میزان تسلط مدرس نسبت به مطالب مطرح شده
5.32	3	6	قدرت بیان و انتقال مفاهیم توسط مدرس
5.4	4	7	نوعه پاسخگویی به سؤالات توسط مدرس

میانگین

میانگین کل دوره: میانگین کل:

اسامی شرکت کنندگان در دوره های آموزشی

سال: 1393 | دوره: 2 | نام دوره آموزشی: بازآموزی نظام | گروه هدف: مروج و همکار در سیستم

مدت دوره: ساعت | نام مدرس: | محل برگزاری:

تاریخ برگزاری دوره: | هزینه پاداش: | جمع کل هزینه ها:

نوع هزینه	توضیحات	قیمت	واحد	تاریخ
ملزومات آموزشی	CD			
ملزومات آموزشی	TEST			
ملزومات آموزشی	بروشور			
ملزومات آموزشی	بروشور			
ملزومات آموزشی	جزوه			

جمع هزینه ملزومات آموزشی: | جمع هزینه ملزومات اداری:

ردیف	کتابمندی	نام و نام خانوادگی	سازمان	ترجیح اضافه کار	نوعه	پاداش
جمع	147					

جمع ساعت کلاس: | جمع هزینه اضافه کاری: | پاداش گیرنده:

۷- نمای الزامات عمومی استاندارد IDS 578:2009



امام‌مترینرکندربخشاستانداردها همیشه رعایت الزامات اجرایی آنها بوده است. قلب تپنده استانداردها در این بخش نهفته شده است به نحوی که تمامی هرگونه عملکرد در این بخش تعریف و بر اساس متد تعریف شده سازمان ها دست به اقدام می زنند.

جمع بندی و نتیجه گیری:

سازمان ها ی تولیدی و خدماتی، از یک سو به دلیل تخصصی تر شدن فعالیت ها ارائه محصولی با کیفیت و نیز تحویل محصول به مشتری در زمان مقرر و از سوی دیگر الزام به استقرار سبدی از استانداردها در مجموعه های خود با چالش های فراوانی نظیر مشارکت کارکنان، معضلات مربوط به کنترل و نگهداری اسناد و سوابق، فقدان بانک اطلاعاتی صحیح و یکپارچه ، عدم اجرای صحیح فعالیت ها و ... روبرو می باشند. تکنولوژی های نوین با سرعت بیشتری در حال اختراع و خدمت رسانی به جامعه جهانی می باشد. می بایستی با نگرش جدید گام در عرصه و تولید چنین حوزه هایی گردد. اینک با افتخار اعلام می دارد جدای از مزایایی که قبلا اشاره گردید این نرم افزار توانست با بخشی از قابلیت هایی که دارا می باشد بیش از ۹۵٪ از معضلات مربوط به موارد پیش گفته را مرتفع نموده و با طیب خاطر بیش از گذشته نسبت به نگهداشت آن اقدام نماید.

برخی از مزایای استفاده از این نرم افزار عبارت است از:

- ۱- حذف زونکن ، جاکتایی و ... از سازمان ها
- ۲- صرفه جویی در مصرف کاغذ و ...
- ۳- کاهش زمان ممیزی های داخلی و ارائه گزارشات ممیزی به کمتر از یک روز
- ۴- افزایش ۱۰۰٪ کنترل نظارتی و عملکردی بر اجرای سیستم در واحدهای عملیاتی
- ۵- ارائه گزارشات دقیق و آنی از عملکرد و برنامه جهت بهره برداری مدیران ارشد سازمانی
- ۶- کاهش حجم مکاتبات اداری جهت اخذ گزارشات



- ۷- در دسترس بودن اطلاعات ویژه مدیران و مسئولین استقرار استاندارد
- ۸- فقدان محدودیت کاربران در استفاده از نرم افزار
- ۹- نگهداری از اسناد و مدارک مربوطه به صورت صحیح و نیز نگهداری از مستندات قبلی
- ۱۰- امکان اتصال به داده ها و پایگاه های اطلاعاتی تحت شبکه در سازمان ها
- ۱۱- امکان انجام تغییرات مستمر و اثر بخش نرم افزار
- ۱۲- و ...

تشکر و قدردانی:

- جناب آقای دکتر شفیع زاده ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفرش
- جناب آقای مهندس محمود آبادی مدیرعامل محترم شرکت مشاور سیستمی آزما خاتم
- جناب آقای مهندس محمد حسین یوسفی مشاور محترم سیستم های کیفی در مرکز استاندارد دفاعی ایران

مراجع:

- ۱- نظام مدیریت آراستگی محیط کار - الزامات- مرکز استاندارد دفاعی ایران - چاپ اول ۱۳۸۸
- ۲- نظام آراستگی محیط کار از ایده تا عمل - دکتر علی اکبر محبی مقدم - چاپ زاگرس - نوبت اول ۱۳۸۹